



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**



- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 02 ATEX 2159

- (4) Gerät: **Flammenmelder Typ DF1151-Ex und Meldersockel Typ DFB1190**
(5) Hersteller: **Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products**
(6) Anschrift: **Alte Landstrasse 411
8708 Männedorf, Schweiz**

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 02-21340 festgehalten.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:1994

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G EEx ib IIC T4

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 22. Januar 2003

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2159

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Flammenmelder Typ DF1151-Ex detektiert die von Flammen ausgehende Strahlung und meldet diese über die Melderlinie bzw. den externen Ansprechindikator. Er ist zum Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich konzipiert. Der elektrische Anschluß erfolgt über den Meldersockel Typ DFB1190.

Der Flammenmelder Typ DF1151-Ex sowie der Meldersockel Typ DFB1190 sind optionaler Bestandteil des eigensicheren Brandmeldesystems DS11-Ex-interaktiv.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -35 °C bis $+70\text{ °C}$.

Elektrische Daten

Linienstromkreis (Einspeisung)
(Anschlüsse 2[+] und 1[-])

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC

nur zum Anschluß an eine bescheinigte Sicherheitsbarriere mit $R_i \geq 280\ \Omega$

Höchstwerte:

$$U_i = 28\ \text{V}$$

$$I_i = 100\ \text{mA}$$

$$P_i = 700\ \text{mW}$$

$$C_i = 5\ \text{nF}$$

$$L_i = 10\ \mu\text{H}$$

Linienstromkreis
(Anschlüsse 4[+] und 3[-])

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC

Höchstwerte:

$$U_o = 28\ \text{V}$$

$$I_o = 100\ \text{mA}$$

$$P_o = 700\ \text{mW}$$

nur zum Anschluß an den Linienstromkreis weiterer Melder

Externer Anzeigestromkreis
(Anschlüsse 6[+] und 5[-])

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
Höchstwerte:

$U_o = 28 \text{ V}$
 $I_o = 100 \text{ mA}$
 $P_o = 700 \text{ mW}$

nur zum Anschluß von passiven, externen
Ansprechindikatoren (DJ 1191-Ex, DJ 1192-Ex)

Die Anschlüsse 2, 4 und 6 sind galvanisch miteinander verbunden.

Die Meldelinie ist für den Anschluß von bis zu 10 Meldern des eigensicheren Brandmelde-
systems DS11-Ex-interaktiv vorgesehen. Die Addition der wirksamen inneren Kapazitäten und
Induktivitäten ist zu berücksichtigen und darf in der Summe die höchstzulässigen Werte der
einspeisenden Sicherheitsbarriere nicht überschreiten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 02-21340

(17) Besondere Bedingungen

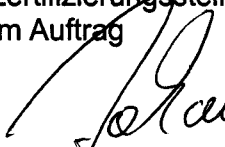
keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 22. Januar 2003


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor





(1) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**
(Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**



(3) EC-type-examination Certificate Number:

PTB 02 ATEX 2159

(4) Equipment: Flame detector type, DF1151-Ex and detector base, type DFB1190

(5) Manufacturer: Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products

(6) Address: Alte Landstrasse 411
8708 Männedorf, Switzerland

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 02-21340.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 50014:1997 + A1 + A2 **EN 50020:1994**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 2 G EEx ib IIC T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, January 22, 2003

By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



sheet 1/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

SCHEDULE

(13)

(14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2159**

(15) Description of equipment

The flame detector, type DF1101-Ex detects the radiation coming from flames and signals it via the detector zone or the external response indicator respectively. The flame detector is intended for use in explosion hazardous areas. The electrical connection is carried out at the detector base, type DFB1190.

The flame detector type DM1151-Ex as well as the Meldersockel, type DFB1190 are optional parts of the intrinsically safe fire alarm system DS11-Ex-interactive.

The permissible range of the ambient temperature is -35 °C to $+70\text{ °C}$.

Electrical data

Line circuit (supply).....
(terminals 2[+] and 1[-])

type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC

only for connection to a certified safety barrier
with $R_i \geq 280\ \Omega$

Maximum values:

$$U_i = 28\ \text{V}$$

$$I_i = 100\ \text{mA}$$

$$P_i = 700\ \text{mW}$$

$$C_i = 5\ \text{nF}$$

$$L_i = 10\ \mu\text{H}$$

Line circuit
(terminals 4[+] and 3[-])

type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC

Maximum values:

$$U_o = 28\ \text{V}$$

$$I_o = 100\ \text{mA}$$

$$P_o = 700\ \text{mW}$$

only for connection to the line circuit of
further detectors

External indicating circuit..... type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC
(terminals 6[+] and 5[-]) Maximum values:

$U_o = 28 \text{ V}$
 $I_o = 100 \text{ mA}$
 $P_o = 700 \text{ mW}$

only for connection to passive, external
response indicators (e.g. LED's)

The terminals 2, 4 and 6 are electrically interconnected.

The detector zone is intended for the connection of up to 32 detectors of the intrinsically safe fire alarm system DS11-Ex-interactive. The addition of the effective internal capacitances and inductances has to be considered and, in total, may not exceed the maximum permissible values of the supplying safety barrier.

(16) Test report PTB Ex 02-21340

(17) Special conditions for safe use

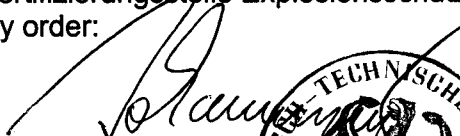
none

(18) Essential health and safety requirements

met by compliance with the standards mentioned above

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:

Braunschweig, January 22, 2003


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor





Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Telefax

Bitte sofort weiterleiten! Please pass on immediately!

an / to

Siemens Building Technologies AG
Fire & Security Products
 z.H. Frau Margret Inäbnit
 CH-8708 Männedorf

Postfach 33 45, 38023 Braunschweig, Germany

Hausadresse / Lieferanschrift

Postal address (for deliveries)

Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany

Telefon (0531) 592-0 Zentrale /
 Operator)

Telefon International +49-531-592-0

Telefax (0531) 592-92 92 Zentrale /

Telefax International +49-531-592-92 92 Operator)

Telefax: 01 922 60 15

von / from

Org.-Einh. / Org.Unit:	Name:	Telefon:	Datum / Date:
3.61	Graube	3521	27.08.2004
Telefax Org.-Einh. / Org.Unit:	Seiten / Pages:		
(0531) 5 92 - 36 05	1 (insges. / total)		

Unbedenklichkeitserklärung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2159

Sehr geehrte Frau Inäbnit,

es bestehen aus sicherheitstechnischer Sicht keine Bedenken, die in den unten aufgelisteten Prüfungsunterlagen dokumentierten Änderungen an den Flammenmeldern Typ DF1151-Ex (PTB 02 ATEX 2159) vorzunehmen.

Die Änderungen betreffen die alternative Verwendung von Sensoren O1 bzw. O2 der Hersteller InfraTec/Laser Component sowie Perkin Elmer gemäß der unten aufgeführten Spezifikationen. Die beschriebenen Änderungen haben keinen Einfluss auf den Explosionsschutz der bescheinigten Geräte.

Sie werden gebeten, diese Änderungen in einer zukünftigen Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2159 zu dokumentieren.

Sie werden in den nächsten Tagen einen Kostenbescheid für die UBE's zu den Bescheinigungen PTB 02 ATEX 2159, PTB 02 ATEX 2160 und PTB 02 ATEX 2161 erhalten.

Prüfungsunterlagen

Zeichnung Nr. S4-535782 Index 02
 S2-530185 Index 02
 Stückliste 5301850001A Index 03 (4 Blatt)
 Spezifikationen A5Q00006730B (2 Blatt)
 A5Q00006731B (2 Blatt)
 A5Q00006727B (2 Blatt)
 A5Q00006725B (2 Blatt)

Mit freundlichen Grüßen
 Im Auftrag

Rainald Graube

Rückfragen bei fehlerhafter Übermittlung / In the case of faulty reproduction, please call: (0531) 592-3601

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2159

Gerät: Flammenmelder Typ DF1151-Ex und Meldersockel Typ DFB1190

Kennzeichnung:  II 2 G EEx ib IIC T4

Hersteller: Siemens Schweiz AG, Building Technologies Division
vormals
Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products

Anschrift: Gubelstraße 22, 6301 Zug, Schweiz
vormals
Alte Landstrasse 411, 8708 Männedorf, Schweiz

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Flammenmelder Typ DF1151-Ex und der Meldersockel Typ DFB1190 dürfen künftig auch nach den im Bewertungs- und Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden. Die Änderungen betreffen die Anpassung an den aktuellen Stand der Normenreihe EN 60079-ff und somit die Kennzeichnung der Geräte und der in den elektrischen Daten aufgeführten eigensicheren Stromkreise. Desweiteren ändern sich die Firmenbezeichnung und die Adresse des Herstellers wie oben angegeben. Technische Änderungen wurden nicht durchgeführt.

Die Kennzeichnung lautet künftig:

 II 2 G Ex ib IIC T4

Elektrische Daten

Linienstromkreis (Einspeisung)
(Anschlüsse 2[+] und 1[-])

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
nur zum Anschluss an eine bescheinigte Sicherheitsbarriere mit $R_i \geq 280 \Omega$

Höchstwerte:

$U_l = 28 \text{ V}$
 $I_l = 100 \text{ mA}$
 $P_l = 700 \text{ mW}$
 $C_i = 5 \text{ nF}$
 $L_i = 10 \text{ } \mu\text{H}$

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2159

Linienstromkreis
(Anschlüsse 4[+] und 3[-])

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC

Höchstwerte:

$$U_o = 28 \text{ V}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 700 \text{ mW}$$

nur zum Anschluss an den Linienstromkreis weiterer
Melder

Externer Anzeigestromkreis
(Anschlüsse 6[+] und 5[-])

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC

Höchstwerte:

$$U_o = 28 \text{ V}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 700 \text{ mW}$$

nur zum Anschluss von passiven, externen
Ansprechindikatoren (DJ 1191-Ex, DJ 1192-Ex)

Die Anschlüsse 2, 4 und 6 sind galvanisch miteinander verbunden.

Die Meldelinie ist für den Anschluss von bis zu 10 Meldern des eigensicheren Brandmeldesystems DS11-Ex-interaktiv vorgesehen. Die Addition der wirksamen inneren Kapazitäten und Induktivitäten ist zu berücksichtigen und darf in der Summe die höchstzulässigen Werte der einspeisenden Sicherheitsbarriere nicht überschreiten.

Alle weiteren Angaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung gelten unverändert auch für diese 1. Ergänzung.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2009

EN 60079-11:2007

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 11-21114

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 22. August 2011

Dr.-Ing. U. Johannes
Direktor und Professor




1. SUPPLEMENT

according to Directive 94/9/EC Annex III.6

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2159

(Translation)

Equipment: Flame detector type, DF1151-Ex and detector base, type DFB1190

Marking:  II 2 G EEx ib IIC T4

Manufacturer: Siemens Schweiz AG, Building Technologies Division
formerly
Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products

Address: Gubelstraße 22, 6301 Zug, Switzerland
formerly
Alte Landstrasse 411, 8708 Männedorf, Switzerland

Description of supplements and modifications

The flame detector type, DF1151-Ex and detector base, type DFB1190 may also be manufactured and operated according to the test documents listed in the assessment and test report. The modifications concern the adaption to the current state of the standard series EN 60079 et seq. and, therefore, the marking of the equipment and the intrinsically safe circuits specified in the electrical data. Furthermore, the company name and the address of the manufacturer have changed as stated above. Technical modifications have not been made.

In the future the marking reads:

 II 2 G Ex ib IIC T4

Electrical data

Line circuit (supply).....
(terminals 2[+] and 1[-])

type of protection Intrinsic Safety Ex ib IIC
only for connection to a certified safety barrier
with $R_i \geq 280 \Omega$

Maximum values:

$U_i = 28 \text{ V}$

$I_i = 100 \text{ mA}$

$P_i = 700 \text{ mW}$

$C_i = 5 \text{ nF}$

$L_i = 10 \mu\text{H}$

Sheet 1/2

Braunschweig und Berlin

1. SUPPLEMENT TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2159

Line circuit type of protection Intrinsic Safety Ex ib IIC
(terminals 4[+] and 3[-]) Maximum values:

$U_o = 28 \text{ V}$
 $I_o = 100 \text{ mA}$
 $P_o = 700 \text{ mW}$

only for connection to the line circuit of further detectors

External indicating circuit type of protection Intrinsic Safety Ex ib IIC
(terminals 6[+] and 5[-]) Maximum values:

$U_o = 28 \text{ V}$
 $I_o = 100 \text{ mA}$
 $P_o = 700 \text{ mW}$

only for connection to passive, external response indicators (DJ 1191-Ex, DJ 1192-Ex)

The terminals 2, 4 and 6 are electrically interconnected.

The detector zone is intended for the connection of up to 10 detectors of the intrinsically safe fire alarm system DS11-Ex-interactive. The addition of the effective internal capacitances and inductances has to be considered and, in total, may not exceed the maximum permissible values of the supplying safety barrier.

All further specifications of the EC-type examination certificate apply without changes also to this 1st supplement.

Applied standards

EN 60079-0:2009

EN 60079-11:2007

Assessment and test report: PTB Ex 11-21114

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

Braunschweig, August 22, 2011

On behalf of PTB:

(signature)

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

2 pages, correct and complete as regards content.

By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



October 28, 2011

Sheet 2/2

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.